

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD
TOGETHER* (NHT) DAN *JIGSAW* SMP
SWASTA KARYA INDAH
TAPUNG**



Oleh

REZKI RAHMAWATI

NIM. 10815001567

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1433 H/2012 M**

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD
TOGETHER* (NHT) DAN *JIGSAW* SMP
SWASTA KARYA INDAH
TAPUNG**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

REZKI RAHMAWATI

NIM. 10815001567

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1433 H/2012 M**

ABSTRAK

REZKI RAHMAWATI (2012): Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* Dan *Jigsaw* Pada Siswa Kelas VII SMP Swasta Karya Indah Tapung

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika materi Pokok Bangun Datar antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* dan Tipe *Jigsaw* pada siswa kelas VII SMP Swasta Karya Indah Tapung.

Penelitian ini termasuk penelitian lapangan, dengan metode yang digunakan adalah kausal komparatif. Sampel penelitian ini adalah kelompok eksperimen 1 (*NHT*) dari kelas VII_A sebanyak 24 siswa dan kelompok eksperimen 2 (*Jigsaw*) dari kelas VII_B sebanyak 24 siswa. Jadi banyaknya sampel seluruhnya adalah 48 siswa.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, dokumentasi dan tes. Peneliti memberikan tes yang sama kepada kedua kelas. Tes yang sama bertujuan untuk mengumpulkan data hasil belajar matematika siswa pada materi pokok Bangun Datar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Data yang terkumpul dari hasil tes dianalisis dengan menggunakan analisis uji t-test.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan *Jigsaw*. model pembelajaran tipe *Jigsaw* lebih baik dari model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Hal ini terlihat dari perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa.

ABSTRACT

Rezki Rahmawati (2012) : Comparison of Mathematics Learning Outcomes Using Cooperative Learning Model Type Numbered Head Together (NHT) and Jigsaw In private junior high school class VII Beautiful work Tapung.

This study aims to determine whether there is material difference in the learning of mathematics Build Flat Principal among students learning Cooperative learning model type Numbered Head Together (NHT) and type VII grade students Jigsaw SMP Tapung Beautiful Private Works.

This research includes field studies, the method used is a comparative causal. Sample of this study was the experimental group 1 (NHT) from as many as 24 students a class VIIa and experimental group 2 (Jigsaw) from the class of 24 students VIIB. So the total number of samples is 48 students.

Retrieval of data in this study using the method of observation, documentation and testing. Researchers gave the same test to both classes. The same test aims to collect data on students' mathematics learning outcomes subject matter Flat Wake experimental class 1 and class 2 experiments. Data collected from the test results were analyzed using t-test analysis of test.

Based on the results of data analysis, it can be concluded that there is a difference in student learning outcomes by using a model of cooperative learning with Jigsaw.model NHT type of learning is better than the type of Jigsaw cooperative learning model of type NHT. It is seen from the difference in the average value of student learning outcomes.

المُلخَص

رزقي رَحْمَ وَاتى (2012) : مُقارَنة نَتِيجَةِ التَّعَلُّمِ الرِّياضِيَّةِ بِمَناهِجِ التَّعَلِيمِيَّةِ التَّعاوُنِيَّةِ عَلى نَوعِ تَعلِيمِ برائِيسِ النُّمُرةِ الجَماعِيَّةِ (NHT) وَ تَعلِيمِ الجَماعِي بِأَهْلِهِ (Jigsaw) فى الفِصلِ السَّابعِ بِالمَدْرَسةِ الثَّانَوِيَّةِ المَدَنِيَّةِ كَرياً إنداهُ تافونج .

هَذِهِ الدَّرَاسَةُ تُهَدِّفُ إلى التَّعَرِيفِ هَلِ الفَرَقُ بَيْنَ الطُّلابِ نَتِيجَةَ التَّعَلُّمِ الرِّياضِيَّةِ بِمَناهِجِ التَّعلِيمِ عَلى نَوعِ تَعلِيمِ برائِيسِ النُّمُرةِ الجَماعِيَّةِ (NHT) وَ تَعلِيمِ الجَماعِي بِأَهْلِهِ (Jigsaw) تَحْتَ المَوْضُوعِ "أَصْلُ البِناءِ المُمَهَّدِ" الطُّلابِ فى الفِصلِ السَّابعِ بِالمَدْرَسةِ الثَّانَوِيَّةِ المَدَنِيَّةِ كَرياً إنداهُ تافونج .

هَذِهِ الدَّرَاسَةُ دِراسَةُ المِيزانِيَّةِ وَتَسْتَعْمَلُ المَناهِجَ بِسَبِبيَّةِ المُقارَنةِ . أَمَّا شَعْبِيَّةُ البَحْثِ هِىَ كُلُّ الطُّلابِ فى الفِصلِ السَّابعِ بِالمَدْرَسةِ الثَّانَوِيَّةِ المَدَنِيَّةِ كَرياً إنداهُ تافونج فى الفِصلِ النِّهايِّ سَنَةِ الدَّرَاسَةِ 2011\2012 م , مِنْهُم 24 الطُّلابِ فى الفِصلِ السَّابعِ (أ) وَ مِنْهُم 24 طُّلابِ فى الفِصلِ السَّابعِ (ب) وَ مِنْهُم 24 طُّلابِ فى الفِصلِ السَّابعِ (ج) فَكُلُّهُم 72 طُّلابِ . فَأَمَّا شَعْبِيَّةُ البَحْثِ تَجْعَلُ الفِرْقَةَ التَّجَرِبِيَّةَ الأُولَى (NHT) هُم 24 مِنَ الطُّلابِ فى الفِصلِ السَّابعِ (أ) وَ شَعْبِيَّةُ البَحْثِ تَجْعَلُ الفِرْقَةَ التَّجَرِبِيَّةَ الثَّانِيَّةَ (Jigsaw) هُم 24 مِنَ الطُّلابِ فى الفِصلِ السَّابعِ (ب) . وَكُلُّ الشَّعْبِ هُم 48 طُّلابِ .

أَمَّا مَأخُودَةُ البَياناتِ فى هَذِهِ الدَّرَاسَةِ تَسْتَعْمَلُ مَناهِجَ المُرَاقَبَةِ وَ الوَثائِقِ وَالتَّجَرِبَةِ . ثُمَّ تُعْطَى الدَّرَاسَةُ التَّجَرِبِيَّةُ المُساوَةِ كُلاً الفِصلِ . التَّجَرِبَةُ المُساوَةُ تُهَدِّفُ لِجَمْعِ بَياناتِ نَتِيجَةِ التَّعَلُّمِ الرِّياضِيَّةِ تَحْتَ المَوْضُوعِ "أَصْلُ البِناءِ المُمَهَّدِ" لِلْفِصلِ الَّتِى كائِنَتَا مِنَ التَّجَرِبَةِ الأُولَى وَ الثَّانِيَّةِ . وَالبَياناتِ المُجْتَمَعَةِ مِنْ نَتِيجَةِ التَّجَرِبَةِ تُحَلَّلُ بِتَحْلِيلِ التَّجَرِبِيَّةِ .

وَعلى حُصُولِ التَّحْلِيلِ تُؤخَذُ الخُلاصَةُ أَنَّ فى نَتِيجَةِ تَعَلُّمِ الطُّلابِ فَرَقٌ بَيْنَ مَناهِجِ التَّعلِيمِ عَلى نَوعِ تَعلِيمِ برائِيسِ النُّمُرةِ الجَماعِيَّةِ (NHT) وَ تَعلِيمِ الجَماعِي بِأَهْلِهِ (Jigsaw) . وَ تَعلِيمِ الجَماعِي بِأَهْلِهِ (Jigsaw) أَحْسَنُ مِنْ نَوعِ رائِيسِ النُّمُرةِ الجَماعِيَّةِ (NHT) . وَهَذَا يَظْهَرُ مِنْ فَرَقِ النَتِيجَةِ المُعَدَّلَةِ مِنْ نَتِيجَةِ التَّعَلُّمِ الطُّلابِ .

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| PERSETUJUAN | i |
| PENGESAHAN..... | ii |
| PENGHARGAAN..... | iii |
| PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Definisi Istilah | 5 |
| C. Permasalahan..... | 6 |
| D. Tujuan dan Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB II. LANDASAN TEORITIS | |
| A. Konsep Teoritis | 9 |
| B. Penelitian yang Relevan..... | 26 |
| C. Konsep Operasional | 27 |
| D. Hipotesis..... | 31 |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 32 |
| B. Populasi dan Sampel | 32 |
| C. Teknik Pengumpulan Data..... | 33 |
| D. Teknik Analisis Data..... | 34 |
| BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN | |
| A. Deskripsi <i>lokasi Penelitian</i> | 38 |
| B. Penyajian Data..... | 44 |
| C. Analisis Data | 57 |
| D. Pembahasan..... | 59 |

BAB V. PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 62 |
| B. Saran | 62 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA..... | 64 |
|----------------------------|-----------|

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

| | | |
|--------------------|--|----|
| Tabel IV. 1 | Daftar Guru Dan Pegawai SMP SKI | 39 |
| Tabel IV. 2 | Daftar Keadaan Siswa SMP SKI..... | 40 |
| Tabel IV. 3 | Daftar Sarana Dan Prasarana SMP SKI..... | 41 |
| Tabel IV. 4 | Daftar Mata Pelajaran SMP SKI | 42 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diterapkan di berbagai tingkat pendidikan, mulai dari SD, SMP, SMA, bahkan sampai perguruan tinggi. Kebanyakan siswa menganggap matematika adalah mata pelajaran yang tersulit dibandingkan mata pelajaran lainnya, hal ini disebabkan karena materinya terdiri dari konsep-konsep yang terstruktur rapi, seperti rumus-rumus. Siswa selalu menghafalkan rumus-rumus tanpa dipahami dari mana asal usulnya. Padahal pembelajaran matematika merupakan proses memperoleh pengetahuan yang diciptakan atau dilakukan oleh siswa sendiri melalui transformasi pengalaman individu siswa(kolb).¹ Pembelajaran matematika mampu melatih manusia untuk belajar berfikir secara praktis, menggunakan logika, bersikap kritis dan kreatif serta sistematis dalam setiap tindakannya dan mengubah tingkahlaku siswa. Perubahan tingkahlaku siswa akan terlihat pada akhir proses pembelajaran yang dinyatakan dalam hasil belajar.

Hasil belajar dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan efektif tidaknya suatu proses pembelajaran.² Efektif atau tidak efektif suatu proses pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa dilibatkan langsung secara aktif untuk

¹ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Pers, 2008), h. 5.

² Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung : Remaja Rosda Karya, 1990), h. 40

berusaha dan mencari pengalaman serta menghubungkan informasi yang diperolehnya tentang matematika.³ Keberhasilan belajar matematika siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, dapat berasal dari diri siswa maupun dari guru sebagai pengajar.

Hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hal ini disebabkan oleh siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran matematika guru harus menggunakan metode pembelajaran yang tepat sehingga pelajaran matematika dapat dipahami oleh siswa. Metode pembelajaran yang dipilih dan dirancang sebaiknya disesuaikan dengan materi ajar tertentu yang berguna untuk peningkatan mutu pembelajaran yang dapat dilihat dalam bentuk hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMP Swasta Karya Indah yang bernama Miswati, S.Pd pada tanggal 27 Desember 2011, menyatakan bahwa hasil belajar matematika disekolah ini masih sangat rendah. Rendahnya hasil belajar matematika terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa belum mencapai kriteri ketuntasan minimum (KKM) yaitu 60% yang ditetapkan sekolah. Selain itu, metode yang digunakan belum mengenai sasaran. Hal ini dibuktikan dari sebelumnya guru matematika pernah menerapkan beberapa metode dalam pembelajaran matematika. Namun, masih terdapat gejala-gejala yang menunjukan rendahnya hasil belajar yaitu :

³ *Ibid*, h. 40-41

1. Hasil belajar siswa masih rendah di bawah KKM yaitu 60.
2. Tugas sekolah yang diberikan belum dikerjakan dengan baik.
3. Hasil ulangan siswa masih sangat rendah.
4. Masih banyak siswa yang remedial karena tidak serius dalam mengikuti pelajaran matematika.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, salah satu usaha yang harus dilakukan guru matematika adalah mengoptimalkan keberadaan siswa sebagai objek dan sekaligus subjek pembelajaran. Maksud objek pembelajaran karena siswalah yang menerima materi pembelajaran, sedangkan subjek pembelajaran karena yang aktif dalam kegiatan pembelajaran tidak selalu guru. Artinya siswapun perlu diaktifkan dalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mengaktifkan siswa adalah dengan menggunakan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*).

Eggen dan Kauchak (dalam Trianto) mengemukakan :

1. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama
2. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya
3. Dalam belajar kooperatif, siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 orang untuk bekerja sama dalam menguasai materi yang diberikan guru.⁴

⁴ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), edisi pertama, cetakan ke-2, h. 58

Walaupun prinsip dasar pembelajaran kooperatif tidak berubah, terdapat beberapa variasi dari model pembelajaran kooperatif. Setidaknya terdapat 4 pendekatan yang seharusnya merupakan bagian dari kumpulan strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif, ini sesuai yang dikemukakan didalam buku Trianto yaitu “*STAD, JIGSAW, Investigasi Kelompok (Teams Games Tournaments atau TGT), dan Pendekatan Struktural yang meliputi Think Pair Share (TPS), dan Numbered Head Together (NHT).*

Hasil belajar merupakan salah satu yang dapat mencerminkan tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hasil belajar yang baik bukan hanya dihasilkan dari perumusan tujuan pembelajaran yang baik tetapi dipengaruhi oleh komponen-komponen yang lain, dan terutama bagaimana aktivitas siswa sebagai subjek belajar.⁵ Maka penulis melakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa di antaranya adalah memilih dan menggunakan model pembelajaran yang relevan yaitu *Numbered Head Together (NHT)* dan *Jigsaw*.

Berdasarkan fenomema yang telah diuraikan diatas, peneliti tertarik untuk memadukan dua buah model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu **“Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* dan *Jigsaw* Pada Siswa Kelas VII SMP Swasta karya indah Tapung ”** Melalui penelitian ini diharapkan nantinya dapat

⁵ Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Press, 2007), h. 49

menemukan strategi yang tepat dalam pembelajaran matematika dengan model kooperatif learning.

B. Defenisi Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam penafsiran judul penelitian ini, maka peneliti mendefenisikan beberapa istilah :

1. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar disini adalah skor atau nilai yang menggambarkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diperoleh dari tes yang dilakukan setelah proses pembelajaran matematika dilaksanakan.⁶
2. Pembelajaran Kooperatif adalah suatu strategi belajar mengajar yang menempatkan siswa belajar dalam kelompok yang beranggotakan 4 atau 5 orang siswa dengan tingkat kemampuan, jenis kelamin, latar belakang yang berbeda, serta menekankan kerja sama dan tanggung jawab kelompok untuk mencapai tujuan.⁷
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* adalah proses kegiatan pembelajaran di kelas yang menempatkan siswa belajar dalam kelompok dengan menggunakan langkah-langkah: penomoran, mengajukan pertanyaan, berpikir bersama, dan menjawab pertanyaan sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam menyelesaikan tugas-tugasnya dan menuntut siswa agar melaksanakan

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, (2005), h. 22

⁷ . Isjoni, *Cooperatif Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2010) , h . 15

tanggungjawab pribadinya dalam keterkaitan dengan teman-teman kelompoknya.⁸

4. Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya (ada kelompok asal dan kelompok ahli)⁹

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Masih rendahnya hasil belajar matematika siswa.
- b. Kurang tepatnya penggunaan metode pembelajaran.
- c. Cara belajar siswa belum maksimal.
- d. Kurangnya keterlibatan atau partisipasi siswa dalam kegiatan belajar matematika.

2. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya cangkupan permasalahan yang ada maka penulis membatasi masalah pada perbandingan tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan *Jigsaw* terhadap hasil belajar matematika pada

⁸ Anita Lie, *Cooperative Learning* (Jakarta: Grasindo, 2002), h . 69.

⁹ Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2009), h. 79

materi Bangun Datar kelas VII SMP Swasta Karya Indah Tapung Kabupaten Kampar.

3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan hasil belajar siswa yang diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi bangun datar kelas VII di SMP Swasta Karya Indah Tapung Kabupaten Kampar”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa yang diajarkan model kooperatif tipe *NHT* atau model tipe *Jigsaw* dalam memahami materi bangun datar di kelas VII SMP S Karya Indah Tapung”

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, untuk :

- a. Bagi guru yaitu hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan pembelajaran selanjutnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
- b. Bagi siswa dapat memberikan pengalaman belajar dengan suasana baru yang menyenangkan.

- c. Bagi peneliti dapat menjadi informasi, bahan perbandingan dan dapat dikembangkan dalam penelitian sejenisnya di masa yang akan datang.
- d. Bagi instansi pendidikan/sekolah dapat memperoleh informasi dalam perbaikan mutu pendidikan secara umum.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Konsep teoritis

1. Hasil Belajar Matematika

Belajar merupakan suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan lain-lain kemampuan¹. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu, sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar.² Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pelajaran³. Ini berarti hasil belajar tergantung pada proses pembelajaran. Untuk menyatakan bahwa suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil, setiap guru memiliki pandangan masing-masing sejalan dengan filsafatnya.

Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang *kognitif*, *afektif*, dan *psikomotoris*.

¹ Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif*, (Jakarta: Puspa Swara, 2005) h.1

² Slameto, *Belajar dan Factor-Factor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003) h. 2.

³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, (2005),, h. 22.

Oleh sebab itu, dalam penilaian hasil belajar, peranan tujuan instruksional yang berisi rumusan kemampuan dan tingkah laku yang diinginkan dikuasai siswa menjadi unsur penting sebagai dasar dan acuan penilaian. Sedangkan tujuan penilaian adalah mendiskripsikan kecakapan belajar para siswa sehingga kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai mata pelajaran yang ditempuhnya, mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, menentukan tindak lanjut hasil penilaian, memberikan pertanggung jawaban dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan⁴. Dari penjelasan sebelumnya dapat dijelaskan bahwa hasil belajar adalah adanya perubahan pada anak didik dalam pembelajaran, baik perubahan di bidang *kognitif*, *afektif*, maupun *psikomotorik*.

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar terbagi atas tiga ranah atau kemampuan, yaitu ranah *kognitif*, ranah *afektif*, ranah *psikomotoris*. Kemampuan *kognitif* adalah kemampuan yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual atau menguasai materi dan konsep, kemampuan *afektif* adalah kemampuan yang berkenaan dengan sikap, kemampuan *psikomotoris* adalah kemampuan yang berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak serta mampu memberi penjelasan⁵.

Jadi hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar sesuai tujuan pendidikan. Hasil belajar diukur untuk

⁴ *Ibid*, h. 3-4.

⁵ *Ibid*, h. 22-23.

mengetahui pencapaian hasil pendidikan sehingga hasil belajar sesuai dengan tujuan pendidikan dan mengetahui kemampuan siswa selama melakukan proses belajar mengajar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa menurut:

- a. Faktor Internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yang meliputi: *Pertama*, Faktor Biologis yaitu segala yang berhubungan dengan keadaan fisik siswa yang bersangkutan. Yang perlu diperhatikan adalah *kondisi fisik yang normal, kondisi kesehatan fisik. Kedua*, Faktor Psikologis yaitu segala yang bersangkutan dengan kondisi mental siswa yang meliputi *intelegensi, kemauan, bakat, daya ingat, daya konsentrasi*.
- b. Faktor Eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa yang meliputi: Faktor Lingkungan Keluarga, Faktor Lingkungan Sekolah, Faktor Lingkungan Masyarakat, Faktor Waktu.⁶

Dari penjelasan sebelumnya dikatakan bahwa guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar, untuk meningkatkan hasil belajar guru hendaknya mampu menggunakan berbagai macam strategi pembelajaran, tujuannya agar pada saat pembelajaran tidak membosankan dan mampu menarik perhatian siswa. Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Masalah yang dihadapi adalah sampai ditingkat mana hasil belajar yang telah dicapai. Sehubungan dengan hal inilah keberhasilan proses mengajar itu dibagi atas beberapa tingkatan. Menurut Djamarah tingkat keberhasilan

⁶ Slameto, *Op. Cit.* h. 54-72

tersebut adalah sebagai berikut⁷ :

- Istimewa/maksimal : Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.
- Baik sekali/optimal : Apabila sebagian besar 76% s.d 99% bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.
- Baik/minimal : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60% s.d 75% saja yang dikuasai oleh siswa.
- Kurang : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.

Dengan melihat data yang terdapat dalam format daya serap siswa dalam pelajaran dan persentase keberhasilan siswa dalam mencapai Tujuan Instruksional Khusus (TIK) tersebut, dapatlah diketahui keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilakukan siswa dan guru. Adapun indikator dari keberhasilan yang menyatakan suatu proses belajar dianggap berhasil adalah sebagai berikut :

- a. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok.
- b. Perilaku yang digariskan dalam tujuan intruksional (pembelajaran) khusus telah dicapai oleh siswa baik secara individu maupun kelompok⁸.

⁷ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2007) h. 107.

⁸ *Ibid*, h. 105-106

Di dalam pengajaran mustahil setiap guru tidak ingin berhasil dalam mengajar. Apalagi jika guru hadir kedalam dunia pendidikan berdasarkan tuntutan hati nurani. Betapa tingginya nilai suatu keberhasilan, sampai-sampai seorang guru berusaha sekuat tenaga dan pikiran mempersiapkan program pembelajaran, tetapi dalam kenyataan terkadang kegagalan juga ditemui. Adapun agar tingkat keberhasilan proses belajar mengajar dapat dimanfaatkan untuk berbagai upaya, sehingga guru bisa meneliti kekurangannya dimana. Apakah proses belajar mengajar berikutnya di pokok bahasan baru, mengulang seluruh pokok bahasan yang baru saja diajarkan, atau mengulang sebagian pokok bahasan yang baru diajarkan.

Untuk menjawab tantangan yang telah dipaparkan maka guru harus memperhatikan⁹:

- a. Apabila 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar atau mencapai tingkat keberhasilan minimal, optimal, atau bahkan maksimal, maka proses belajar mengajar berikut dapat membahas pokok bahasan yang baru.
- b. Apabila 75% atau lebih dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar mencapai tingkat keberhasilan kurang (dibawah taraf minimal), maka proses belajar

⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, (2009) h. 38

mengajar berikut hendaknya bersifat perbaikan (remedial).

Pengukuran tentang tingkat keberhasilan proses belajar mengajar ini ternyata berperan penting. Pengukurannya harus betul-betul syahih (valid, handal). Hal ini mungkin bila alat ukurnya disusun berdasarkan kaidah, aturan, hukum atau ketentuan penyusunan butir tes. Pengajaran perbaikan yang dilakukan guru biasanya mengandung kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

- a. Mengulang pokok bahasan seluruhnya.
- b. Mengulang sebagian dari pokok bahasan yang hendak dikuasai.
- c. Memecahkan masalah atau menyelesaikan soal-soal bersama-sama.
- d. Memberikan tugas-tugas khusus.

Beranjak dari itu semua guru harus memperhatikan kondisi murid saat belajar, agar saat pembelajaran berlangsung siswa dengan mudah meresap apa yang akan dicapai.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu¹⁰. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus

¹⁰ Made Wena. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, (Jakarta : Bumi Aksara 2010), h. 189

saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN KOOPERATIF :

| FASE | TINGKAH LAKU |
|---|--|
| Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi murid | Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar |
| Fase 2 Menyampaikan informasi | Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan |
| Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar | Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien. |
| Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar | Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas mereka. |
| Fase 5 Evaluasi | Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya |

| FASE | TINGKAH LAKU |
|--------------------------------------|--|
| Fase 6 Memberikan penghargaan | Guru memberi cara cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok. ¹¹ |

Keunggulan atau kelebihan dari metode pembelajaran kooperatif :

- a. Saling ketergantungan yang positif.
- b. Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas(interaksi tatap muka).
- c. Terjalin hubungan yang hangat dan bersahabat antara siswa dengan guru.
- d. Memiliki banyak kesempatan untuk mengekspresikan pengalaman yang menyenangkan.¹²
- e. Penilaian yang diberikan dalam SPK didasarkan kepada hasil kerja kelompok.
- f. Keberhasilan SPK dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang, hal ini tidak akan tercapai jika penerapan ini dilakukan hanya sekali pertemuan.¹³

Selain kelebihan, metode pembelajaran kooperatif juga memiliki kekurangan yaitu :

¹¹ Zubaedi, *Desain Pendidikan Karakter. Konsepsi Dan Aplikasinya Dalam Lembaga Pendidikan*, (Jakarta: Kencana 2011) h. 219

¹² *Ibid* . h. 190-192

¹³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2010), h. 250

- a. Guru harus mempersiapkan pembelajaran secara matang, disamping itu memerlukan lebih banyak tenaga kerja, pemikiran dan waktu.
- b. Agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar maka dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang mencukupi.
- c. selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung, ada kecendrungan topik permasalahan yang dibahas meluas sehingga banyak yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- d. Saat diskusi kelas, terkadang didominasi seseorang, hal ini mengakibatkan siswa yang lain menjadi pasif.¹⁴

3. Model Pembelajaran Tipe *Numbered Head Together (NHT)*

Model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together (NHT)* merupakan salah satu tipe pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif *Number Head Together (NHT)* menurut Lie adalah :

- a. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap siswa dan kelompok mendapatkan nomor.
- b. Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakan.
- c. Kelompok memutuskan jawaban yang dianggap paling tepat dan memastikan setiap kelompok mengetahui jawaban ini.

¹⁴ Isjoni, *Cooperatif Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2010)., h . 36

- d. Guru memanggil salah satu nomor. Siswa dengan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerja mereka.¹⁵

Langkah-langkah *NHT* oleh Spencer Kagan :

- a. Penomoran (*Numbering*), yaitu guru membagi para siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3-5 orang dan memberi mereka nomor sehingga tiap siswa dalam kelompok tersebut memiliki nomor yang berbeda.
- b. Pengajuan pertanyaan (*Questioning*), yaitu guru mengajukan suatu pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi dari yang bersifat khusus hingga umum.
- c. Berfikir bersama (*Head Together*), yaitu para siswa berfikir secara bersama untuk menggambarkan dan menyakinkan bahwa tiap orang mengetahui jawaban tersebut.
- d. Pemberian Jawaban (*Answering*), yaitu guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas.¹⁶

Dalam Implementasinya *NHT* (*Numbered Head Together*) guru memberikan tugas, kemudian hanya siswa yang bernomor yang berhak menjawab pertanyaan.¹⁷ Berdasarkan pendapat diatas maka dapat

¹⁵ Anita Lie, *Cooperatif Learning*, (Jakarta,Grasindo, 2007), h. 32

¹⁶ Kunandar, *Guru Profesional*,(Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2007), h. 368-369

¹⁷ Yatim Riyanto. *Paradigma Baru Pembelajaran: sebagai referensi bagi pendidik dalam implementasi pembelajaran yang efektif dan berkualitas*, (Jakarta: Kencana 2010), h. 273

disimpulkan bahwa model Kooperatif Tipe *NHT* dilakukan dengan beberapa langkah-langkah yang menekankan pada kerjasama kelompok.

Manfaat dari pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*):

- a. Rasa harga diri menjadi lebih tinggi
- b. Memperbaiki kehadiran
- c. Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar
- d. Prilaku mengganggu lebih kecil
- e. Konflik antara pribadi berkurang
- f. Pemahaman yang lebih mendalam
- g. Meningkatkan kebaikan budi dan toleransi
- h. Hasil belajar lebih tinggi¹⁸

4. Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw*

Jigsaw pertama kali dikembangkan dan diujicobakan oleh Elliot Aronson dan teman-teman di Universitas Texas, dan kemudian diadaptasi oleh Slavin dan teman-teman di Universitas John Hopkins. Teknik mengajar *Jigsaw* dikembangkan oleh Aronson et. al. sebagai metode Cooperative Learning. Teknik ini dapat digunakan dalam pembelajaran membaca, menulis, mendengarkan, ataupun berbicara.

Pembelajaran Kooperatif tipe *jigsaw* (tim ahli) merupakan salah satu tipe yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Tipe *jigsaw* diterapkan dengan membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok, dimana terdapat kelompok asal dan kelompok ahli

¹⁸ Zubaedi, *Op. Cit*, h. 229

(menurut stahl).¹⁹ Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya *Jigsaw* didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, “siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan”²⁰

Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali pada tim/kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok

¹⁹<http://elearning.unesa.ac.id/myblog/waspodo-tjipto-subroto/pengembangan-model-pembelajaran-kooperatif-tipe-jigsaw-dalam-pendidikan-ips-di-sekolah-dasar>

²⁰ Robert E. Slavin, *Kooperatif Learning Teori, Riset, dan Praktek* (Bandung: PT. Nusa Media, 2010), h. 236

asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Langkah-langkah Pembelajaran *Jigsaw* :

- a. Pembentukan kelompok asal.
- b. Pembelajaran pada kelompok asal.
- c. Pembentukan kelompok ahli.
- d. Diskusi kelompok ahli.
- e. Diskusi kelompok asal (Induk).
- f. Diskusi kelas.
- g. Pemberian penghargaan kelompok.²¹

Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, masing-masing anggota kelompok asal bertemu dalam forum ahli membahas materi yang ditugaskan. Kemudian kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota lainnya tentang materi itu. Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran ini memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut :

Kelebihan :

- a. Dapat digunakan dalam pembelajaran yang menggabungkan kegiatan membaca, menulis, berhitung, mendengarkan dan berbicara.

²¹ Made Wena, *Op.Cit*, h.195

- b. Teknik ini cocok untuk pembelajaran IPA, Matematika, IPS, Agama dan Bahasa
- c. Teknik ini cocok untuk semua kelas dan tingkatan.
- d. Mengembangkan sikap kerjasama dan gotong royong.
- e. Banyak memberikan kesempatan untuk mengolah informasi.
- f. Meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa.

Kelemahan :

- a. sulitnya menghasilkan kelompok yang heterogen baik dari segi kemampuan menerima pelajaran maupun jenis kelamin.
- b. Sebagian besar materi matematika memiliki keterkaitan, sehingga sulit bagi guru untuk mencari materi yang akan dibagikan pada setiap forum.

5. Hubungan Pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* dengan Hasil Belajar Matematika

Guru sangat berperan penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas pengajaran yang dilaksanakan. Guru harus mampu mengelola suatu proses belajar mengajar yang mendorong siswa belajar. Pembelajaran tipe *NHT* dapat mendorong siswa untuk ikut belajar secara aktif dalam pembelajaran dengan mengutamakan kerjasama kelompok. pembelajaran ini dapat menumbuh kembangkan hasil belajar anak dengan berfikir kreatif, inovatif dan kritis.

Hubungan pembelajaran ini dengan hasil belajar yaitu untuk mencapai hasil belajar siswa diperlukan kerjasama dalam struktur tugas, tujuan, reward-nya. Dengan demikian, keberhasilan setiap individu pada dasarnya adalah keberhasilan kelompok. Hal ini akan mendorong setiap

siswa bagaimana cara agar kelompoknya semakin maju. Dengan adanya pembelajaran ini dapat mengembangkan keberhasilan siswa.

Menurut Kagan *NHT* adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, selain itu juga dapat mendorong siswa untuk meningkatkan kerjasama mereka.²² Jadi dengan menggunakan pembelajaran Kooperatif *NHT* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Tujuan dari model kooperatif ini adalah :

1. Hasil belajar akademik struktural bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.
2. Pengakuan adanya keragaman bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang.
3. Pengembangan keterampilan sosial bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan yang dimaksud antara lain berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.²³

Menurut Van Hiele dengan adanya pembelajaran *Numbered Head Together* ini akan meningkatkan hasil belajar dimana siswa akan mampu mempertanggung jawabkan tugas yang diberikan.²⁴

²² Ibid, h. 59

²³ Zubaedi, *Op. Cit.* h. 227-228

²⁴ Isjoni, *Op. Cit.*, h. 23

6. Hubungan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Hasil belajar

Guru sangat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Terutama pada pembelajaran matematika, guru harus memiliki berbagai cara agar anak didik dapat belajar dengan efektif dan efisien, serta mencapai pada tujuan yang diharapkan. Keberhasilan siswa dalam belajar ditentukan oleh kualitas proses pembelajaran serta kesiapan siswa dalam menghadapi pembelajaran. Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang membuka kesempatan evaluasi secara konstan dan lebih besar terhadap siswa, baik oleh teman atau oleh guru.

Pembelajaran Kooperatif tipe *jigsaw* (tim ahli) merupakan salah satu tipe yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Tipe *jigsaw* diterapkan dengan membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok Materi pembelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks, dimana setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari bagian-bagian tertentu dari pokok-pokok materi. Sebagai contoh topik materi “kegiatan perekonomian” seorang siswa mempelajari tentang produksi, siswa lain mempelajari konsumsi, siswa lain lagi mempelajari distribusi, dan siswa lainnya lagi mempelajari tentang harga, dan yang terakhir mempelajari keuntungan. Anggota dari berbagai kelompok yang mempelajari topik yang sama berkumpul untuk berdiskusi dan mempelajari topik bagiannya. Kumpulan dari siswa yang mempelajari satu topik yang sama ini dinamakan kelompok ahli (tim ahli). Selanjutnya

anggota tim ahli ini kembali ke kelompok asal untuk mengajarkan apa yang telah dipelajari dari kelompok ahli tadi kepada anggota kelompok asal atau kelompoknya sendiri.²⁵

Pada hakekatnya, pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* mengandalkan sesama teman sekelompoknya dalam memahami materi pembelajaran. Siswa bisa belajar dari sesama temannya dalam mempelajari suatu topik kajian. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* siswa yang dikirim ke kelompok ahli, bertanggung jawab untuk mempelajari topik yang diberikan guru dan sekaligus membelajarkan kepada teman-teman kelompok asalnya. Dengan demikian siswa tersebut memiliki tanggung jawab mempelajari topik tertentu sampai memahami yang kemudian dibelajarkan kepada teman-teman kelompok asalnya. Menurut Stahl model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* menempatkan siswa sebagai bagian penting dari suatu sistem kerjasama dalam mencapai suatu hasil yang optimal dalam belajar.²⁶

Jigsaw merupakan bagian dari teknik-teknik pembelajaran Cooperative Learning. Jika pelaksanaan prosedur pembelajaran Cooperative Learning ini benar, akan memungkinkan untuk dapat mengaktifkan siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa. Sampai saat ini pembelajaran Cooperative Learning terutama teknik *Jigsaw* belum banyak diterapkan dalam pendidikan walaupun orang Indonesia sangat membanggakan sifat gotong royong dalam kehidupan

²⁵ Slavin, *Op. Cit.*, h. 36

²⁶ Ibid, (2010), h. 24

bermasyarakat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu *Jigsaw* juga didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, “siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.”²⁷

B. Penelitian yang Relevan

Setelah penulis membaca dan mempelajari karya ilmiah sebelumnya, unsur relevannya dengan penelitian yang penulis laksanakan adalah sama-sama menggunakan metode yang sama. Penelitian yang dilakukan oleh Eka Febryana dengan judul” Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan aritmetika VIII SMPN 2 Siak hulu. Dan judul dari Delfis susanti yaitu ”Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada pokok kelas VIII SMP muhammadiyah Kuok kecamatan Bangkinang Barat.

Oleh karena itu penulis tertarik ingin melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dan

²⁷ Anita Lie, *Cooperatif Learning*, (Jakarta,Grasindo, 2007), h. 70

Jigsaw. Adapun yang menjadi perbedaan dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian dengan membandingkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dan *Jigsaw* pada siswa kelas VIII SMPN 1 Tapung.

C. Konsep Operasional

Penelitian ini terdiri tiga variabel, yaitu :

- a. Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Head Together* (*NHT*) sebagai Variabel Bebas (*Independent*). *Numbered Head Together* (*NHT*) ini merupakan variable pertama yang akan mempengaruhi variable kedua. Langkah-langkah dari pelaksanaan model pembelajaran ini adalah :

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, guru mempersiapkan perangkat penelitian seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), penomoran dan lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Kegiatan Awal
 - 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - 2) Guru melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab terhadap pelajaran yang telah berlalu.
 - 3) Guru memotivasi siswa dengan memberikan contoh penerapan materi pelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru menyampaikan informasi singkat tentang langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
- 2) Guru meminta siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan sebelumnya dan memberi nomor kepada setiap anggota kelompok.
- 3) Guru membagikan LKS pada setiap siswa.
- 4) Guru meminta siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan LKS dalam kelompok.
- 5) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan tugas-tugas kelompok.
- 6) Guru memanggil satu nomor tertentu, lalu setiap siswa yang bernomor sama mengaccungkan tangan dan guru memilih salah satu siswa yang bernomor sama untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- 7) Guru meminta tanggapan dari anggota kelompok lain.
- 8) Guru mengevaluasi hasil kerja yang telah dipresentasikan di depan kelas dan memberikan penjelasan terhadap masalah dalam LKS yang kurang dipahami siswa.

c. Kegiatan akhir

- 1) Guru bersama siswa membuat simpulan/rangkuman pelajaran.

- 2) Guru memberikan penghargaan atau hadiah kepada kelompok yang dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik dan benar.

3. Menghitung Skor Individu dan Skor Kelompok

Skor yang diperoleh setiap anggota dalam kuis akan berkontribusi pada kelompok mereka dan didasarkan pada sejauh mana skor mereka telah meningkat dibandingkan dengan skor awal yang mereka capai pada kuis lalu. Skor ini digunakan untuk menentukan penghargaan bagi kelompok yang berprestasi. Menurut Slavin kriteria sumbangan skor terhadap kelompok adalah sebagai berikut :²⁸

Tabel Perhitungan skor perkembangan individu

| Skor Tes | Nilai Perkembangan |
|--|--------------------|
| Lebih dari 10 poin dibawah skor awal | 5 |
| 10 hingga 1 poin dibawah skor awal | 10 |
| Skor awal sampai 10 poin di atasnya | 20 |
| Lebih dari 10 poin di atas skor awal | 30 |
| Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal) | 30 |

Sumber : Slavin, hal 159

4. Pemberian Penghargaan

²⁸ Slavin, *Op. Cit.*, h. 159

Slavin menyebutkan bahwa penghargaan kepada kelompok berprestasi diberikan berdasarkan rata-rata skor peningkatan dalam tiap kelompok, dengan kategori :²⁹

- 1) Kelompok dengan rata-rata skor 15 sebagai kelompok baik.
- 2) Kelompok dengan rata-rata skor 20 sebagai kelompok hebat.
- 3) Kelompok dengan rata-rata skor 25 sebagai kelompok super.

Setelah guru menghitung skor kelompok, guru memberikan hadiah atau penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai prediketnya

b. Model Pembelajaran Kooperatif *Tipe Jigsaw*

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah sebagai variabel bebas. Adapun langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah :

- 1) Membaca : siswa memperoleh topik-topik ahli dan membaca materi tersebut untuk mendapatkan informasi.
- 2) Diskusi kelompok ahli : siswa dengan topik-topik ahli yang sama bertemu untuk mendiskusikan topik tersebut.
- 3) Laporan kelompok : masing-masing ahli kembali ke kelompok asal untuk menjelaskan topik atau tugas yang telah dikuasainya pada kelompoknya.
- 4) Presentase dan diskusi : setiap kelompok asal secara bergiliran presentase didepan kelas dan kelompok lain menanggapi.

²⁹ *Ibid*, (2010), h :160

- 5) Kuis : siswa memperoleh kuis individu yang mencakup semua topik.
- 6) Penghargaan kelompok : penghitungan skor kelompok dan menentukan penghargaan kelompok.

Dengan demikian proses yang diciptakan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung secara aktif, baik secara fisik, psikis, maupun mental dalam memahami suatu penyelesaian tugas kelompok. Dan penerapan ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, rasa percaya diri, keberanian mengambil peran, dan bertanggung jawab.

c. Hasil Belajar Matematika sebagai Variabel Terikat (*Devendent*)

Hasil belajar matematika adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh model pembelajaran Kooperatif tipe *NHT* dan *Jigsaw*. Dalam penelitian ini yang menjadi indikator keberhasilan belajar matematika yang dicapai setelah penerapan model pembelajaran *NHT* dan *Jigsaw* yaitu ingin mencapai ketuntasan minimum yaitu 60 %.

B. Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas dalam kerangka teoretis diatas dapat diambil kesimpulan sebuah hipotesa dalam penelitian yaitu, terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberi tindakan dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe

Numbered Head Together (NHT) dengan siswa yang diberi tindakan dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai pada tanggal 01 Mei 2012 sampai dengan 09 Juni 2012. Penelitian ini dilakukan di SMP Swasta Karya Indah Kec. Tapung Kabupaten Kampar yang beralamatkan Jl. Garuda Sakti Km 7. Penelitian ini bersifat eksperimen.

B. Subjek dan Objek Penelitian

a. Subjek penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Swasta Karya Indah Tapung.

b. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif *NHT* dengan *Jigsaw*, dan membandingkan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas VII SMP Swasta Karya Indah Tapung..

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Swasta Karya Indah Tapung. Siswa kelas VII terdiri dari 3 kelas yaitu VII_A berjumlah 24 orang, VII_B berjumlah 24 orang dan VII_C berjumlah 24 orang. Jadi jumlah seluruh populasi adalah 72 orang siswa.

b. Sampel

Dalam pengambilan sampel ketiga kelas dilakukan uji homogenitas populasi dengan menggunakan uji Bartlett.¹ Data yang dipakai adalah data nilai ulangan siswa sebelum menggunakan model pembelajaran NHT dan *Jigsaw*. Hal ini terlihat pada lampiran J. setelah data di uji ternyata ketiga kelas adalah homogen, kemudian pengambilan sampelnya dengan sampling *Random* (secara acak).

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik tes, dokumentasi, dan observasi.

1. Observasi

Teknik observasi menggunakan lembar pengamatan siswa untuk mengamati kegiatan siswa yang diharapkan muncul dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dan *Jigsaw* yang dilakukan setiap kali tatap muka.

2. Dokumentasi

Pada penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai daftar nama siswa dan hasil belajar siswa sebelum tindakan, data ini diperoleh dari TU di SMP Swasta Karya Indah Kabupaten Kampar.

3. Tes

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada kelas NHT dan kelas *Jigsaw* terutama pada hasil belajar matematika

¹ Sambas Ali Muhidin, *Analisis Korelasi, Regresi, dan jalur dalam penelitian*. (Bandung : Pustaka Setia., 2009), h. 85-87

sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran NHT dengan *Jigsaw*.

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *Posttest-Only Nonequivalent Control Group Design*. Dalam model ini terdapat dua kelompok yang pengambilannya dilakukan secara random setelah ketiga kelas diuji homogenitasnya terlebih dahulu. Kelompok pertama yaitu kelas VII_A dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan kelas VII_B dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Teknik analisis data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah tes "t". Tes "t" merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua buah mean sampel (dua buah variabel yang dikomparatifkan).² Sebelum melakukan analisis data dengan tes "t" ada dua syarat yang harus dilakukan, yaitu :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk menentukan normal atau tidak suatu data. Uji ini dilakukan dengan menggunakan metode Liliefors,³ dengan ketentuan jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data normal. Nilai L_{tabel}

² Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), h. 278

³ Agus Irianto, *Statistik Konsep dasar, aplikasi dan pengembangannya*. (Jakarta : Kencana, 2010), h. 274

diperoleh dari tabel uji *Liliefors*. Sedangkan L_{hitung} adalah harga terbesar dari $|F(Z_i) - S(Z_i)|$, dimana Z_i dihitung dengan rumus angka normal baku :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$$

\bar{x} = rata-rata

s = simpangan baku.

Nilai $F(Z_i)$ adalah luas daerah di bawah normal untuk Z yang lebih kecil dari Z_i . Sedangkan nilai $S(Z_i)$ adalah banyaknya angka Z yang lebih kecil atau sama dengan Z_i dibagi oleh banyaknya data (n).

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji Bartlett untuk mengetahui apakah kelas yang akan diteliti homogen atau tidak homogeny. Uji Bartlett dilakukan karena populasi di SMP Swasta Karya Indah ini terdiri dari 3 kelas. Rumus uji Bartlett ini adalah :⁴

$$x_{hitung}^2 = (lon10) \times \left(B - \sum (dk) \text{Log} S \right)$$

$$\text{Keterangan : } S = \frac{((n_1 - 1)s_1) + ((n_2 - 1)s_2) + \dots + ((n_x - 1)s_x)}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1) + \dots + (n_x - 1)}$$

$$B = (\text{Log} S) \times \sum (n_i - 1)$$

Jika pada perhitungan data awal diperoleh $X_{hitung}^2 \geq X_{tabel}^2$ berarti data

tidak homogen, tetapi jika $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$ berarti data homogen.

⁴ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 119

3. Uji tes "t"

Setelah kedua syarat terpenuhi, selanjutnya untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan data maka dilakukan dengan uji test t dengan rumus sebagai berikut :⁵

$$t_0 = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left[\frac{SDx}{\sqrt{N-1}}\right]^2 + \left[\frac{SDy}{\sqrt{N-1}}\right]^2}}$$

Keterangan:

Mx = Mean Variabel X

My = Mean Variabel Y

SDx = Standar Deviasi X

SDy = Standar Deviasi Y

N = Jumlah Sampel

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Cara memberi interpretasi uji statistik ini dilakukan dengan mengambil keputusan dengan ketentuan :

- a. Jika $t_0 > t_{\text{tabel}}$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan *Jigsaw*.
- b. Jika $t_0 \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar

⁵ Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: LSF2P, 2006), h. 193

matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan *Jigsaw*.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian Secara Umum

1. Sejarah Sekolah SMP Swasta Karya Indah Tapung

SMP Swasta Karya Indah Tapung merupakan sekolah berstatus Swasta yang ada di Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. SMP Swasta Karya Indah Tapung didirikan pada tahun 2005. Pada awal berdirinya sekolah ini hanya mempunyai 2 ruangan. Satu ruangan dijadikan untuk belajar mengajar, dan satu lagi untuk kantor. Pembangunan untuk sekolah ini pun terus mengalami kemajuan, jumlah ruangnya sekarang menjadi 9 ruangan. 5 ruangan untuk proses belajar mengajar, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruangan untuk kantor, 1 ruang untuk TU dan 1 ruang untuk perpustakaan. Dan sekarang sedang membangun ruangan untuk menambah lokal belajar.

SMP Swasta Karya Indah Tapung berlokasi di Jalan Garuda Sakti KM 7 RT 03/RW 07 desa Karya Indah kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. SMP ini terletak di area tanah seluas 9476 m². Sekolah ini dibangun diatas tanah yang dihibahkan oleh masyarakat dan status bangunan sekolah adalah adalah milik pemerintah.

2. Keadaan Guru dan Siswa SMP Swasta Karya Indah Tapung

Sehubungan dengan upaya mewujudkan kelancaran kegiatan serta proses pembelajaran disebuah lembaga pendidikan formal umumnya dan

di SMP Swasta Karya Indah khususnya, maka berbagai pihak akan selalu berkaitan. Ini berarti keberhasilan pelaksanaan pencapaian tujuan pendidikan tidak hanya ditentukan oleh kepala sekolah saja melainkan juga keterlibatan para guru serta staf tata usaha dan organisasi lainnya yang ada di sekolah tersebut.

a. Keadaan Guru di SMP Swast Karya Indah

Dalam struktur keorganisasian di SMP Swasta Karya Indah Tapung terdiri dari 1 orang kepala sekolah, 21 orang guru ataw tenaga pengajar, 2 orang tata usaha dan 1 penjaga sekolah. Proses pembelajaran setiap guru memegang bidang studi masing-masing sesuai dengan pembagian tugasnya.

Untuk lebih jelasnya keadaan Guru di SMP Swasta Karya Indah dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL IV.1

**DAFTAR GURU DAN PEGAWAI TU SMP SWASTA KARYA INDAH
TAHUN AJARAN 2011/2012**

| No | Nama dan NIP | Jabatan | Ijazah terakhir | Ket | Jpl |
|----|--|----------------|-----------------|-----|-----|
| 1 | H. Hendri, S.Pd/ 195911281984031005 | Kepala Sekolah | S1/Bahasa | PNS | - |
| 2 | Drs. Zainuddin/ 195906061987031006 | Wakasek | S1/Adm pend. | PNS | 16 |
| 3 | Ernawati, S.Pd/ 195912051983022002 | Guru | S1/Sejarah | PNS | 14 |
| 4 | Nurlaili/ 196208261984122001 | Guru | DII/English | PNS | 10 |
| 5 | Fenny Rahayu, S.Pd/ 197402021998022001 | Guru | S1/English | PNS | 14 |
| 6 | Ibnu Hajar, S.Pd/ 197203301998021001 | Guru | S1/Biologi | PNS | 14 |
| 7 | Dra.Indah Pujo/ 196501011997022002 | Guru | S1/Matematika | PNS | 14 |
| 8 | J. Situmorang, S.Pd/ 196801011993011001 | Guru | S1/Matematika | PNS | 16 |

| No | Nama dan NIP | Jabatan | Ijazah terakhir | Ket | Jpl |
|--------------------|--|---------|-----------------|-------|-----|
| 9 | Miswati, S.Pd/ 196110281988032003 | Guru | S1/PLS | PNS | 24 |
| 10 | Fitria Nova, S.Pd/ 197311112000122003 | Guru | S1/Penjaskes | PNS | 24 |
| 11 | Zaikamar, S.Ag | Guru | S1/PAI | GK | 14 |
| 12 | Unistami, S.Pd | Guru | S1/PPKN | GK | 24 |
| 13 | Adili Diana Fitri, S.Pd | Guru | S1/ekonomi | GK | 24 |
| 14 | Haslinda, S.Ag | Guru | S1/PAI | GK | 10 |
| 15 | Bustami Ramzi, S.Pd | Guru | S1/B.Indonesia | GK | 10 |
| 16 | Niken Dwi Lestari, S.Pd | Guru | S1/Biologi | GK | 10 |
| 17 | Muslima, S.Pd | Guru | S1/Pertanian | GK | 8 |
| 18 | Devi Surindra, S.Pd | Guru | S1/B.Indonesia | GK | 8 |
| 19 | Nurlina, S.Pd | Guru | S1/PAI | Honor | 6 |
| 20 | Djoenani, S.Pd/ 196708301991032002 | Guru | S1/Matematika | PNS | 14 |
| 21 | Nona Gustri Rahayu | Guru | S1/IPS | Honor | 8 |
| Pegawai Tata Usaha | | | | | |
| 22 | Tengku Fitri Febrian | TU | SMEA | PNS | 8 |
| 23 | Eni Susilawati | TU | SMEA | Honor | 8 |

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP Swasta Karya Indah Tapung

b. Keadaan Siswa

Adapun keadaan siswa di SMP Awasta Karya Indah dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

TABEL IV. 2
DAFTAR KEADAAN SISWA SMP SWASTA KARYA INDAH
TAHUN AJARAN 2011/2012

| Kelas | Jenis Kelamin | | Jumlah |
|---------------|---------------|-----------|-----------|
| | Laki-Laki | Perempuan | |
| VII | 30 | 47 | 67 |
| VIII | 29 | 32 | 61 |
| IX | 25 | 29 | 54 |
| Jumlah | 84 | 108 | 182 Siswa |

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP Swasta Karya Indah Tapung

3. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan komponen pokok yang sangat penting guna menunjang tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan, tanpa sarana dan prasarana yang memadai, pendidikan tidak akan memberikan hasil yang maksimal. SMP Swasta Karya Indah telah berupaya se maksimal mungkin dalam memenuhi sarana dan prasarana agar penggunaannya optimal. Penyediaan sarana ini dilakukan secara bertahap. Secara garis besar, sarana dan prasarana yang ada di SMP Swasta Karya Indah adalah sebagai berikut :

TABEL IV. 3

**DAFTAR SARANA PRASARANA SMP SWASTA KARYA INDAH
TAHUN AJARAN 2011/2012**

| No | Jenis Ruang | Jumlah Unit | Kondisi |
|---------------|----------------------|--------------------|----------------|
| 1. | Ruang Kelas | 5 | Baik |
| 2. | Ruang Perpustakaan | 1 | Baik |
| 3. | Labor Komputer | - | - |
| 4. | Labor IPA | - | - |
| 5. | Ruang Kepala Sekolah | 1 | Baik |
| 6. | Ruang Guru | 1 | Baik |
| 7. | Ruang TU | 1 | Baik |
| 8. | Mushalla | - | - |
| 9. | Lapangan Volley | 1 | Baik |
| 10. | Wc. Guru | 1 | Baik |
| 11. | Wc. Siswa | 2 | Baik |
| 12. | Kantin | 2 | Baik |
| 13. | Ruang Kelas | 1 | Rusak |
| Jumlah | | 16 | - |

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP Swasta Karya Indah Tapung

4. Kurikulum

Kurikulum merupakan pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan disuatu lembaga pendidikan untuk mencapai suatu tujuan, sekaligus merupakan pedoman didalam pengajaran. Dengan adanya kurikulum tersebut, maka proses belajar mengajar yang dilaksanakan akan lebih terarah dan terlaksana dengan baik. Adapun kurikulum yang digunakan oleh SMP Swasta Karya Indah adalah kurikulum tingkat satuan penddikan (KTSP) yang disusun oleh SMP Negeri 32 SIAK itu sendiri. Adapun mata pelajaran yang diajarkan di SMP Swasta Karya Indah dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

TABEL IV.4

**DAFTAR MATA PELAJARAN SMP SWASTA KARYA INDAH
TAHUN AJARAN 2011/2012**

| No | Mata Pelajaran |
|----|----------------------------|
| 1 | Pendidikan Agama Islam |
| 2 | Pendidikan Kewarganegaraan |
| 3 | Bahasa Indonesia |
| 4 | Bahasa Inggris |
| 5 | Matematika |
| 6 | Fisika |
| 7 | Geografi |
| 8 | Sejarah |
| 9 | Ekonomi |
| 10 | Penjaskes |
| 11 | Arab Melayu |
| 12 | Biologi |

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP Swasta Karya Indah Tapung

5. Prosedur Penelitian

Sebelum melakukan penelitian saya menghadap kepala sekolah SMP Swasta Karya Indah yang bernama bapak H. Hendri S. Pd. Saya meminta kepada bapak Hendri apakah saya di izinkan untuk melakukan penelitian disekolah ini. Alhamdulillah beliau mengizinkan saya untuk melakukan penelitian dan sayapun disambut dengan sangat baik oleh guru-guru yang mengajar disekolah tersebut. Setelah berbincang-bincang dengan guru bidang studi matematikanya, kami sepakat sebelum penelitian dilakukan dilapangan saya harus mempersiapkan semua perangkat pembelajaran seperti RPP, LKS dan yang lain-lain, kemudian konsultasi dengan guru bidang studi tersebut.

Pada tanggal 01 mei 2012 saya mulai melakukan penelitian ini. Awalnya saya memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud dan tujuan saya berada disekolah ini kepada siswanya. Setelah siswa mengerti, kemudian saya mulai membagikan LKS dan menjelaskan langkah-langkah dari model pembelajaran yang digunakan. Saya menjelaskan materinya, kemudian siswa mulai mengerjakan soal-soal sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran yang digunakan. Begitulah seterusnya sampai pertemuan terakhir. Setelah melakukan beberapa kali pertemuan, kemudian dilakukan evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* dan NHT.

Hasil dari evaluasi siswa kemudian diolah dengan berbagai teknik analisis data. Peneliti membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* dan NHT, ternyata hasil belajar siswa yang menggunakan model Pembelajaran *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran NHT. Ini terlihat dari nilai rata-rata siswa yang berbeda.

B. Penyajian Data

1. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian, penulis melakukan survey ke lokasi tempat Penelitian yaitu SMP Swasta Karya Indah Tapung untuk melakukan konsultasi dengan Kepala Sekolah dan guru bidang studi matematika kelas VII. Hal ini bertujuan untuk mendiskusikan jadwal dan waktu yang tepat untuk melakukan penelitian. Survey ini dilakukan pada hari Selasa 6 September 2011.

Survey yang dilakukan tersebut menghasilkan kesempatan mengenai materi yang akan diajar yaitu tentang pokok bahasan Bangun Datar. Setelah melakukan survey dan mendapat kesepakatan antara penulis dan pihak sekolah, kemudian penulis melakukan persiapan perangkat mengajar yang diperlukan, seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) , Lembar Kerja Siswa (LKS), responden guru dan responden siswa

2. Pelaksanaan Model Pembelajaran *Numbered Head Together*(NHT)

Pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran *Numbered head Together* (NHT) dilaksanakan pada pokok bahasan Bangun Datar dan

dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti menyiapkan instrumen yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus (lampiran A), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran/RPP (lampiran B) dan LKS (lampiran C) untuk setiap kali pertemuan. Untuk lebih jelasnya lihat keterangan dibawah ini tentang setiap kali pertemuan.

Data hasil belajar sebelum tindakan, diperoleh berdasarkan nilai hasil ulangan yang diperoleh pada pertemuan sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti pada pokok bahasan materi garis-garis sejajar dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Adapun data nilai hasil belajar sebelum tindakan terdapat pada table IV. 5

b. Pertemuan pertama (Selasa, 08 Mei 2012)

1) Perencanaan

Sebelum melanjutkan pembelajaran, peneliti menyiapkan instrument berupa RPP(1), LKS(1), lembar responden guru dan siswa. Kemudian peneliti menjelaskan bagaimana langkah-langkah pembelajaran NHT tersebut. Peneliti membagi kelompok dikelas VIIA dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang sehingga terdapat 1 kelompok terdiri dari 6 orang.

2) Implementasi

Materi yang disajikan mengacu pada perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran berupa RPP 1 dan LKS 1. Pada tahap awal pembelajaran, guru memotivasi siswa dengan menjelaskan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang akan dicapai siswa, guru mengingatkan siswa tentang sistem pembelajaran yang akan dilaksanakan, guru menyajikan materi pelajaran berupa contoh-contoh soal dari khusus ke umum. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk duduk berdasarkan kelompok dan menempati formasi tempat duduk yang telah ditetapkan. Setelah siswa duduk di tempatnya masing-masing berdasarkan kelompoknya, guru membagikan LKS-1 pada setiap siswa dalam kelompok dan memberikan nomor pada setiap siswa. Setiap kelompok mendapatkan nomor kepala dari 1-6. Dalam mengerjakan LKS guru mengarahkan siswa untuk mendiskusikan soal didalam LKS yang kurang dipahami bersama teman kelompoknya, dan siswa yang sudah faham membimbing temannya untuk menjawab soal yang tidak mengerti.

Kemudian guru meminta salah seorang anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Guru memanggil kelompok 3 dengan nomor kepala 5 yang mengerjakan soal didepan. Kelompok lain yang bernomor kepala 5 menanggapi soal yang dikerjakan oleh kelompok 3. Jika kelompok 3 kurang memahami maka kelompok lain boleh membantu sesuai nomor kepala. Karena

kelompok 3 mampu menjelaskan soal, maka kelompok 3 diberi nilai A+ oleh guru sehingga memicu kelompok lain ingin tampil maju kedepan. Guru memberikan perlakuan yang sama kepada kelompok yang mampu mengerjakan soal-soal. setelah selesai berdiskusi kemudian guru menyimpulkan kembali ide-ide penting dari materi yang telah dipelajari dengan metode Tanya jawab. Kemudian guru meminta kepada kelompok untuk menyimpulkan hasil diskusinya.

c. Pertemuan kedua (kamis, 10 Mei 2012)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-2 dan LKS-2 namun ada perbaikan, yaitu sebelum kegiatan pembelajaran kelompok dimulai, guru mengingatkan kembali agar siswa benar-benar berdiskusi sesuai kelompoknya masing-masing, karena kekompakkan dalam kelompok akan menjadi penilaian tersendiri.

2) Implementasi

Pada pertemuan ini guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator yang harus dicapai. Kemudian mengingatkan materi yang telah lalu. Selanjutnya guru menyajikan materi pelajaran berupa contoh-contoh soal dari khusus ke umum dan membagikan LKS-2 kepada masing-masing siswa dalam kelompok. Dalam mengerjakan LKS-2 siswa mendiskusikan soal di dalam LKS.

Guru mengarahkan siswa untuk mendiskusikan soal didalam LKS yang kurang dipahami bersama teman kelompoknya,

dan membimbing siswa untuk menjawab soal yang tidak mengerti. Pada pertemuan kedua ini siswa sudah mulai memahami pembelajaran kooperatif tipe NHT. Setelah itu guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil diskusinya di depan kelas bersama teman kelompoknya. Pada pertemuan ke dua ini tampil kelompok I dengan nomor kepala 2 dan kelompok IV dengan nomor kepala 6 dan kelompok lain menanggapi.

d. Pertemuan ketiga (Jumat, 11 Mei 2012)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-3 dan LKS-3 sebelum kegiatan belajar dimulai, guru mengingatkan kembali agar siswa benar-benar berdiskusi sesuai kelompoknya masing-masing, karena kekompakkan dalam kelompok akan menjadi penilaian tersendiri.

2) Implementasi

Sebelum memulai pembelajaran, guru meminta siswa untuk menempati kelompoknya seperti pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan pembelajaran diawali dengan memotivasi siswa dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang berpedoman pada RPP-3 dan LKS-3

Guru membagi LKS-3 sebagai bahan diskusi siswa dalam kelompoknya. Pada siklus ketiga ini aktivitas siswa terlihat jauh lebih baik jika dibandingkan dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya. Siswa telah membaik dalam mempresentasikan

diskusinya. Hal ini dapat dilihat dari kekompakan siswa dalam mendiskusikan LKS yaitu kelompok II dan kelompok III, adanya peningkatan keberanian siswa untuk memberikan pertanyaan, serta telah terlihatnya siswa untuk membuat kesimpulan. Akhirnya guru menanyakan materi yang kurang dipahami dan guru menjelaskan kembali. Setelah selesai mengerjakan soal dalam LKS, guru dan siswa bersama-sama membahas soal-soal yang dianggap sulit.

e. Pertemuan Keempat (Selasa, 15 Mei 2012)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-4 dan LKS-4 sebelum kegiatan belajar dimulai, guru mengingatkan kembali agar siswa benar-benar berdiskusi sesuai kelompoknya masing-masing, karena kekompakan dalam kelompok akan menjadi penilaian tersendiri.

2) Implementasi

Guru membagi LKS 4 sebagai bahan diskusi siswa dalam kelompoknya. Pada pertemuan ini siswa lebih memahami langkah-langkah diskusi. Ini terlihat dari kelompok IV yang ingin mempresentasikan hasil diskusinya kelompoknya. Setelah kelompok IV mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain menanggapi sesuai nomor kepala yang maju. Selanjutnya guru meminta siswa menyimpulkan hasil belajar hari ini dan guru menyempurnakan kesimpulan dari siswa.

f. Pertemuan kelima (Kamis, 17 Mei 2012)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-5 dan LKS-5 sebelum kegiatan belajar dimulai, guru mengingatkan kembali agar siswa benar-benar berdiskusi sesuai kelompoknya masing-masing, karena kekompakkan dalam kelompok akan menjadi penilaian tersendiri.

2) Implementasi

Guru membagi LKS 5 sebagai bahan diskusi siswa dalam kelompoknya. Pada pertemuan ini siswa lebih memahami langkah-langkah diskusi. Perkembangan kelompok semakin membaik. Seperti biasa salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi dengan nomor kepala yang telah ditentukan. Kemudian guru meminta siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari. Kemudian guru membahas soal-soal yang kurang dipahami.

g. Pertemuan keenam (Jumat, 18 Mei 2012)

Pertemuan keenam diadakan pada tanggal 18 Mei 2012. Pada pertemuan keenam ini melakukan Ulangan Harian guna untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun bentuk soalnya berupa esay sebanyak 6 soal. Data hasil belajar matematika siswa setelah penerapan menggunakan model pembelajaran NHT terdapat pada table IV. 6

Dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Perbedaan Means menunjukkan bahwa setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* lebih baik dari pada sebelum penerapan

3. Pelaksanaan Model Pembelajaran *Jigsaw*

Pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran *Jigsaw* dilaksanakan pada pokok bahasan Bangun Datar dan dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti menyiapkan instrumen yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus (lampiran A), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran/RPP (lampiran B) dan LKS (lampiran D) untuk setiap kali pertemuan. Untuk lebih jelasnya lihat keterangan dibawah ini tentang setiap kali pertemuan.

Data hasil belajar sebelum tindakan, diperoleh berdasarkan nilai hasil ulangan yang diperoleh pada pertemuan sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti pada pokok bahasan materi Garis-garis sejajar dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Adapun data nilai hasil belajar sebelum tindakan terdapat pada table IV.5

b. Pertemuan pertama (Selasa, 08 Mei 2012)

1) Perencanaan

Sebelum melanjutkan pembelajaran, peneliti

menyiapkan instrument berupa RPP (1), LKS (1), lembar responden guru dan siswa. Kemudian peneliti menjelaskan bagaimana langkah-langkah pembelajaran *Jigsaw* tersebut. Peneliti membagi kelompok dikelas VII_B dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang sehingga terdapat 1 kelompok terdiri dari 6 orang.

2) Implementasi

Materi yang disajikan mengacu pada perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran berupa RPP 1 dan LKS 1. Pada tahap awal pembelajaran, guru memotivasi siswa dengan menjelaskan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang akan dicapai siswa, guru mengingatkan siswa tentang sistem pembelajaran yang akan dilaksanakan, guru menyajikan materi pelajaran berupa contoh-contoh soal dari khusus ke umum. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk duduk berdasarkan kelompok dan menempati formasi tempat duduk yang telah ditetapkan. Setelah siswa duduk di tempatnya masing-masing berdasarkan kelompoknya, guru membagikan LKS-1 pada setiap siswa dalam kelompok dan memberikan soal pada setiap siswa. Setiap orang dalam kelompok itu diberi soal yang akan dikerjakan bersama kelompok ahlinya. Setelah masing-masing siswa mendapatkan soal dan mereka diskusi menurut kelompok ahlinya. Dalam mengerjakan LKS guru mengarahkan siswa untuk

mendiskusikan soal didalam LKS yang kurang dipahami bersama teman kelompoknya, dan siswa yang sudah faham membimbing temannya untuk menjawab soal yang tidak mengerti. Setelah diskusi dengan kelompok ahli, maka siswa kembali lagi ke kelompok asal dan menjelaskan soal tersebut kepada kelompok asalnya.

Kemudian guru meminta salah seorang anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Guru memanggil kelompok 1 untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi. Karena kelompok 1 mampu menjelaskan soal, maka kelompok 1 diberi nilai A+ oleh guru sehingga memicu kelompok lain ingin tampil maju kedepan. Guru memberikan perlakuan yang sama kepada kelompok yang mampu mengerjakan soal-soal. Setelah selesai berdiskusi kemudian guru menyimpulkan kembali ide-ide penting dari materi yang telah dipelajari dengan metode Tanya jawab. Kemudian guru meminta kepada kelompok untuk menyimpulkan hasil diskusinya.

c. Pertemuan kedua (kamis, 10 Mei 2012)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-2 dan LKS-2 namun ada perbaikan, yaitu sebelum kegiatan pembelajaran kelompok dimulai, guru mengingatkan kembali agar siswa benar-benar berdiskusi sesuai

kelompoknya masing-masing, karena kekompakkan dalam kelompok akan menjadi penilaian tersendiri.

2) Implementasi

Pada pertemuan ini guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator yang harus dicapai. Kemudian mengingat materi yang telah lalu. Selanjutnya guru menyajikan materi pelajaran berupa contoh-contoh soal dari khusus ke umum dan membagikan LKS-2 kepada masing-masing siswa dalam kelompok. Dalam mengerjakan LKS-2 siswa mendiskusikan soal di dalam LKS.

Guru mengarahkan siswa untuk mendiskusikan soal didalam LKS yang kurang dipahami bersama teman kelompoknya, dan membimbing siswa untuk menjawab soal yang tidak mengerti. Pada pertemuan kedua ini siswa sudah mulai memahami pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Setelah itu guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil diskusinya di depan kelas bersama teman kelompoknya. Pada pertemuan ke dua ini tampil kelompok I dan kelompok III kemudian kelompok lain menanggapi.

d. Pertemuan ketiga (Sabtu, 12 Mei 2012)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-3 dan LKS-3 sebelum kegiatan belajar dimulai, guru mengingatkan kembali agar siswa

benar-benar berdiskusi sesuai kelompoknya masing-masing, karena kekompakkan dalam kelompok akan menjadi penilaian tersendiri.

2) Implementasi

Sebelum memulai pembelajaran, guru meminta siswa untuk menempati kelompoknya seperti pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan pembelajaran diawali dengan memotivasi siswa dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang berpedoman pada RPP-3 dan LKS-3

Guru membagi LKS-3 sebagai bahan diskusi siswa dalam kelompoknya. Pada siklus ketiga ini sudah mulai nampak kemajuan dalam berdiskusi. Hal ini terlihat dari kelompok ahli yang mampu membahas soal dalam waktu cepat dan mampu menjelaskan kepada kelompok asalnya. Sehingga pada pertemuan ketiga ini perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.

e. **Pertemuan Keempat (Selasa, 15 Mei 2012)**

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-4 dan LKS-4 sebelum kegiatan belajar dimulai, guru mengingatkan kembali agar siswa benar-benar berdiskusi sesuai kelompoknya masing-masing, karena kekompakkan dalam kelompok akan menjadi penilaian tersendiri.

2) Implementasi

Guru membagi LKS 4 sebagai bahan diskusi siswa dalam kelompoknya. Pada pertemuan ini siswa lebih memahami langkah-langkah diskusi. Ini terlihat dari kelompok I yang ingin mempresentasikan hasil diskusinya kelompoknya. Setelah kelompok I mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain menanggapi. Selanjutnya guru meminta siswa menyimpulkan hasil belajar hari ini dan guru menyempurnakan kesimpulan dari siswa.

f. Pertemuan kelima (kamis, 17 Mei 2012)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-5 dan LKS-5 sebelum kegiatan belajar dimulai, guru mengingatkan kembali agar siswa benar-benar berdiskusi sesuai kelompoknya masing-masing, karena kekompakan dalam kelompok akan menjadi penilaian tersendiri.

2) Implementasi

Guru membagi LKS 5 sebagai bahan diskusi siswa dalam kelompoknya. Pada pertemuan ini siswa lebih memahami langkah-langkah diskusi. Perkembangan kelompok semakin membaik. Seperti biasa salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi dengan nomor kepala yang telah ditentukan. Kemudian guru meminta siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari. Kemudian guru membahas soal-soal yang kurang dipahami.

g. Pertemuan keenam (Sabtu, 19 Mei 2012)

Pertemuan keenam diadakan pada tanggal 18 Mei 2012. Pada pertemuan keenam ini melakukan Ulangan Harian guna untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun bentuk soalnya berupa esay sebanyak 6 soal. Data hasil belajar matematika siswa setelah penerapan menggunakan model pembelajaran Jigsaw terdapat pada table IV. 7

Dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Perbedaan Means menunjukkan bahwa setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* lebih baik dari pada sebelum penerapan.

C. Analisis Data

Setelah semua data yang diperlukan dikumpulkan maka data tersebut akan dianalisis untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa kelas *Jigsaw* dan *NHT* di SMP Swasta Karya Indah Kec. Tapung Kab. Kampar. Rata-rata skor hasil belajar siswa sesudah tindakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dibandingkan skor hasil belajar siswa sesudah tindakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*, yaitu dengan tes “t”. Sebelum melakukan analisis data dengan tes “t” ada dua syarat yang harus dilakukan, yaitu:

1. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan perhitungan uji normalitas pada kelas *Jigsaw* menunjukkan nilai $L_{hitung} = 0.0985$ dan $L_{tabel} = 0.173$. Karena nilai L_{hitung}

$= 0.0985 < 0.173$, maka data kelas *Jigsaw* adalah normal. Uji normalitas pada kelas *NHT* menunjukkan bahwa nilai $L_{hitung} = 0.1411$ dan $L_{tabel} = 0.173$. Karena nilai $L_{hitung} = 0.1411 < 0.173$, maka data kelas *NHT* juga normal. Maka dapat dilanjutkan dengan pengujian selanjutnya.

2. Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji Bartlett dari hasil post test. Uji ini berguna untuk mengetahui ke tidak homogenan kelas atau homogen kelas. Ini juga merupakan salah satu syarat uji test “t”. Hasil dari uji homogenitas ini dapat dilihat pada lampiran J.

3. Hasil Uji Tes “t”

Berdasarkan data posttest menunjukkan bahwa mean kelas *Jigsaw* lebih besar daripada kelas *NHT*, yaitu sebesar 70.00 untuk kelas *Jigsaw* dan 50.63 untuk kelas *NHT*. Selanjutnya, dari uji tes “t” diperoleh $t_{hitung} = 2.80$. Berdasarkan $dk = 46$ pada taraf signifikan 5% di peroleh t_{tabel} sebesar 2,02 dan pada taraf signifikan 1% diperoleh t_{tabel} sebesar 2,69. Dengan t_{hitung} sebesar 2.80 berarti lebih besar dari t_{tabel} baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% ($2,02 < 2.80 > 2,69$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas *Jigsaw* dengan kelas *NHT*.

D. Pembahasan

Berdasarkan t_0 tentang hasil belajar siswa pada pokok bahasan Bangun Datar menunjukkan bahwa *mean* hasil belajar kelas yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih tinggi dari *mean* hasil belajar kelas yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika berpengaruh positif karena adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan Bangun Datar di SMP Swasta Karya Indah Tapung tahun pelajaran 2011/2012, dimana hasil belajar kelas *Jigsaw* lebih tinggi dari kelas NHT. Perbedaan *mean* kedua variabel menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* lebih baik dari pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Dengan demikian hasil analisis ini mendukung rumusan masalah yaitu ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe NHT di SMP Swasta Karya Indah Tapung pada pokok bahasan Bangun Datar.

Hal ini dimungkinkan karena pembelajaran telah berubah yaitu dari pembelajaran biasa guru berceramah di depan kelas berubah menjadi menggunakan strategi dan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan *Jigsaw*. Pada mulanya siswa sangat mengalami kesulitan dan kebingungan dengan menggunakan model pembelajaran ini. Pada pertemuan kedua, siswa sudah mulai memahami langkah-langkah dalam

pengerjaan LKS yang menggunakan model pembelajaran NHT dan *Jigsaw* ini. Dalam pengerjaan LKS yang pertama siswa terlihat kebingungan dengan model pembelajaran yang digunakan sehingga masih ada siswa yang kurang teliti dalam menjawab soal LKS. Soal LKS yang kedua, siswa sudah mulai terlihat memahami langkah-langkah pengerjaan soal dengan menggunakan model pembelajaran NHT maupun *Jigsaw* yang terlihat dari hasil jawaban soal yang benar. Pengerjaan soal pada LKS berikutnya dengan materi mencari luas bangun datar siswa terlihat mengalami kesulitan, ini terlihat dari waktu pengerjaan soal sangat kurang. Model pembelajaran *Jigsaw* pada pembahasan soal LKS tentang luas bangun datar mengalami kekurangan waktu dalam pengerjaannya, tapi pada pembahasan LKS berikutnya siswa bekerjasama dengan baik dalam menjawab soal, ini terlihat dari siswa yang sudah memahami soal, siswa tersebut mampu membantu dan menjelaskan bagaimana cara pengerjaan soal tersebut kepada temannya yang tidak mengerti, sehingga mereka saling membantu satu sama lain.

Dengan adanya model pembelajaran NHT dan *Jigsaw* siswa lebih berani tampil kedepan kelas dan mau mendiskusikan hasil belajar mereka walaupun jawaban mereka salah. Dalam kegiatan diskusi, jawaban anak pertama akan menjadi pembanding bagi jawaban anak berikutnya. Karena anak- anak tidak takut salah menjawab jadi semua kemungkinan jawaban dituliskan mereka secara bergantian di depan kelas sehingga semakin lama jawaban akan mengarah pada kebenaran. Ketika sudah tidak ada lagi kemungkinan jawaban yang muncul, barulah guru membahas jawaban yang

benar bersama-sama dengan siswa. Akhirnya siswa secara tidak langsung terlatih untuk berani mengungkapkan pendapat dalam menjawab soal.

Adapun dalam model pembelajaran ini terdapat beberapa kelemahan seperti :

- a. Sulitnya menghasilkan kelompok yang heterogen baik dari segi kemampuan menerima pelajaran maupun jenis kelamin, untuk mengatasinya guru harus lebih paham karakteristik siswa dan sering bertanya dan mengulangi pelajaran yang tidak dimengerti siswa secara perlahan-lahan sampai siswa akhirnya mengerti.
- b. Sebagian besar materi matematika memiliki keterkaitan, sehingga sulit bagi guru untuk mencari materi yang akan dibagikan pada setiap forum, untuk itu dalam penggunaan model pembelajaran ini guru harus menyesuaikan dulu dengan materi yang cocok digunakan dalam pembelajaran ini.
- c. Terjadinya kekurangan waktu pada materi tertentu, guru harus menambah jam pelajaran.

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini akan disimpulkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dan juga diberikan saran-saran sebagai bahan masukan serta perbaikan-perbaikan berkaitan dengan pelaksanaan penelitian ini.

A. Kesimpulan

Setelah data penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen ukur yang disusun peneliti dan dilakukan pengujian hipotesis, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* dengan siswa yang menggunakan model kooperatif tipe NHT. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Ini terlihat dari perbedaan rata-rata hasil belajar siswa, rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan *Jigsaw* yaitu 70.00 dan NHT adalah 50.62.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang kemudian ditarik kesimpulan, peneliti memberikan saran yang berhubungan dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan NHT dalam pembelajaran matematika sebagai berikut:

1. Dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika diharapkan guru mata pelajaran dapat mempertimbangkan penggunaan model Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan *NHT* ini. Dengan model ini selain dapat meningkatkan hasil belajar matematika diharapkan guru dapat meningkatkan perkembangan daya pikir siswa, serta dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.
2. Berhubung penelitian ini hanya dilakukan pada materi Bangun Datar, peneliti menyarankan supaya dilakukan pada materi matematika yang lain.
3. Bagi calon peneliti yang ingin menerapkan pembelajaran Kooperatif ini dalam penelitiannya, maka harus meluangkan waktu khusus untuk menjelaskan model tersebut kepada siswa dan juga mengenalkan siswa dengan tugas-tugas, tujuan, dan struktur penghargaan.
4. Disini yang diteliti adalah hasil belajar siswa, maka bagi peneliti lain bisa melakukan penelitian dengan aspek yang lain seperti pemecahan masalah, pemahaman konsep, berpikir kreatif dan lain-lain.
5. Penelitian ini dilakukan di SMP Swasta Karya Indah Tapung. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar diterapkan juga di sekolah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinawan, Cholik. 2004. *Matematika Untuk SMP Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Erlangga.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hartono, 2010. *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Irianto, Agus. 2010. *Statistik, Konsep Dasar, Aplikasi dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana.
- Isjoni, 2010. *Cooperatif Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandaung: Alfabeta
- Isjoni, 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Kunandar, 2010. *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan(KTSP)*. Jakarta: Rajawali Pers
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo
- Muhidin, Sambas Ali. 2009. *Analisis, Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska press.
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta, Rajawali Press,
- Slameto, 2007. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta Rineka Cipta 2010.
- Slavin, Robert E. 1990. *Kooperatif Learning Teori, Riset, dan Praktek*. Bandung : PT. Nusa Media, Sudjana, Nana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Sudijono, Anas. 2006. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta PT. Raja Grafindo Persada

- Sudjana, Nana. 2006. *Dasar–dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo
- Sudjana, Nana. 2005. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- <http://elearning.unesa.ac.id/myblog/waspodo-tjipto-subroto/pengembangan-model-pembelajaran-kooperatif-tipe-jigsaw-dalam-pendidikan-ips-di-sekolah-dasar>
- Trianto, 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, edisi pertama, cetakan ke-2. Jakarta: Kencana
- Wena Made, 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Edisi pertama, cetakan ke-4. Jakarta: bumi Aksara
- Zubaedi, 2011. *Desain Pendidikan Karakter: Konsepsi dan Aplikasinya Dalam Lembaga Pendidikan*. Jakarta: Kencana